



การบูรณาการหลักอิทธิบาท 4 เพื่อพัฒนาทักษะปัญญาประดิษฐ์ของ
ตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 (ค่ายพระเจ้าตาก)

INTEGRATING THE IDDHIPADA IV FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE SKILL
DEVELOPMENT IN BORDER PATROL POLICE DIVISION (KING TAKSIN CAMP)

นุชจรี ตรีสมานรักษ์¹, ศุภิสราพัชญ์ รัตนปิริยานนท์²,
พนมพร เมฆพัฒน์³, จิฎฎาภรณ์ วงษา⁴

Nuchari Trisamarnrak¹, Supisaraphat Rattanapiriyanon²,
Phanomporn Mekphat³, Thiyaphan Wongsa⁴

วิทยาลัยสงฆ์ตาก มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ประเทศไทย
Tak Buddhist College; Mahachulalongkomrajavidyalaya University, Thailand

Corresponding Author's Email: 6539504014@mcu.ac.th

Received 9 March 2026; Revised 23 March 2026; Accepted 31 March 2026

การบูรณาการหลักอิทธิบาท 4 เพื่อพัฒนาทักษะปัญญาประดิษฐ์ของ ตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 (ค่ายพระเจ้าตาก)

นุชจรี ตรีสมานรักษ์, ศุภิสราพัชณ์ รัตนพิริยานนท์,
พนมพร เมฆพัฒน์, ฐิติภาภรณ์ วงษา

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาหลักอิทธิบาท 4 ที่ปรากฏในคัมภีร์พระพุทธศาสนา 2) ศึกษาทักษะปัญญาประดิษฐ์ที่เหมาะสมกับตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 (ค่ายพระเจ้าตาก) และ 3) บูรณาการหลักอิทธิบาท 4 เพื่อพัฒนาทักษะปัญญาประดิษฐ์ของตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาข้อมูลจากคัมภีร์พระพุทธศาสนา เอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้นำชุมชน สมาชิก กต.ตร. และประชาชนทั่วไป

ผลการวิจัยพบว่า หลักอิทธิบาท 4 ประกอบด้วย ฉันทะ วิริยะ จิตตะ และวิมังสา เป็นหลักธรรมที่เอื้อต่อการพัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบ โดยเน้นแรงจูงใจภายใน ความเพียร ความตั้งใจ และการพิจารณาอย่างมีเหตุผล สำหรับทักษะปัญญาประดิษฐ์ที่เหมาะสมกับตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 ได้แก่ ทักษะการใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์พื้นฐาน ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และการใช้ข้อมูล ทักษะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในงานด้านความมั่นคง และทักษะด้านจริยธรรมดิจิทัล

การบูรณาการหลักอิทธิบาท 4 กับการพัฒนาทักษะปัญญาประดิษฐ์ พบว่า ฉันทะช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ วิริยะส่งเสริมความเพียรในการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง จิตตะช่วยให้เกิดสมาธิและความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน และวิมังสาช่วยในการวิเคราะห์และประเมินผลการใช้งานอย่างมีเหตุผล ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะอย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการยึดมั่นในคุณธรรม อันนำไปสู่การยกระดับสมรรถนะในการปฏิบัติงานของตำรวจตระเวนชายแดนอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: อิทธิบาท 4; ปัญญาประดิษฐ์; ทักษะดิจิทัล; จริยธรรมดิจิทัล; การพัฒนาศักยภาพบุคลากร

INTEGRATING THE IDDHIPADA IV FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE SKILL DEVELOPMENT IN BORDER PATROL POLICE DIVISION (KING TAKSIN CAMP)

Nuchari Trisamarnrak, Supisaraphat Rattanapiriyanon,
Phanomporn Mekphat, Thiyaphan Wongsa

Abstract

This research aims to: (1) examine the principles of the Four Iddhipāda as presented in Buddhist scriptures; (2) identify appropriate artificial intelligence (AI) skills for Border Patrol Police Unit 34 (King Taksin Camp); and (3) integrate the Four Iddhipāda to enhance AI skills among officers. This study adopts a qualitative research approach, utilizing data from Buddhist scriptures, academic documents related to artificial intelligence, and in-depth interviews with key informants, including community leaders, members of the Police Advisory Board (Kor.Tor.Tor.), and the general public.

The findings reveal that the Four Iddhipāda chanda (aspiration), viriya (effort), citta (focused attention), and vimāṁsā (investigation) serve as a systematic framework for self-development, emphasizing intrinsic motivation, perseverance, concentration, and rational reflection. The appropriate AI skills for Border Patrol Police Unit 34 include basic AI tool utilization, analytical thinking and data literacy, the application of AI in security operations, and digital ethics.

The integration of the Four Iddhipāda with AI skill development shows that chanda fosters motivation for learning new technologies, viriya promotes continuous effort in skill development, citta enhances concentration and task commitment, and vimāṁsā supports critical analysis and evaluation of AI applications. This integration leads to effective skill development while maintaining ethical integrity, ultimately enhancing the operational performance of Border Patrol Police in a sustainable manner.

Keywords: Iddhipāda IV; Artificial Intelligence; Digital Skills; Digital Ethics; Human Resource Development

บทนำ

ในยุคสังคมดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศและปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประสิทธิภาพขององค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะในหน่วยงานด้านความมั่นคงและการบังคับใช้กฎหมายที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากเพื่อประกอบการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ เทคโนโลยี AI สามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร การติดตามสถานการณ์ และการคาดการณ์ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Russell & Norvig, 2021) ส่งผลให้หลายประเทศเริ่มนำ AI มาใช้เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงานรัฐ รวมถึงการพัฒนาระบบความมั่นคงและการบริหารจัดการข้อมูลสาธารณะ (Floridi et al., 2018)

อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของการนำเทคโนโลยี AI มาใช้ในองค์กรไม่ได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับแรงจูงใจ ความเพียรพยายาม และทัศนคติในการเรียนรู้ของบุคลากรในองค์กรด้วย หากบุคลากรขาดแรงบันดาลใจในการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ หรือขาดความพยายามในการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง การนำ AI มาใช้ก็อาจไม่สามารถเกิดประโยชน์ได้อย่างเต็มศักยภาพ ดังนั้น การพัฒนาทักษะของบุคลากรจึงควรพิจารณาทั้งในมิติของเทคโนโลยีและมิติของจิตวิทยาการเรียนรู้ควบคู่กันไป

ในบริบทของพระพุทธศาสนา หลักธรรมที่สามารถอธิบายกระบวนการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ได้อย่างชัดเจน คือ หลักอิทธิบาท 4 ซึ่งประกอบด้วย ฉันทะ (ความพอใจหรือความรักในสิ่งที่ทำ) วิริยะ (ความเพียรพยายาม) จิตตะ (ความเอาใจใส่และจดจ่อกับงาน) และวิมังสา (การพิจารณาไตร่ตรองด้วยปัญญา) หลักธรรมดังกล่าวเป็นแนวทางสำคัญที่พระพุทธเจ้าทรงแสดงไว้เพื่อให้บุคคลสามารถพัฒนาตนเองไปสู่ความสำเร็จในกิจการต่าง ๆ ทั้งทางโลกและทางธรรม (พระไตรปิฎก, ม.ม. 12/199/170; พระพรหมคุณาภรณ์ [ป.อ. ปยุตฺโต], 2560) หลักอิทธิบาท 4 จึงสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในองค์กรสมัยใหม่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์

นักวิชาการด้านพุทธจริยธรรมได้ชี้ให้เห็นว่า หลักธรรมในพระพุทธศาสนามีศักยภาพในการประยุกต์ใช้กับการพัฒนาองค์กรและสังคมร่วมสมัย โดยเฉพาะหลักธรรมที่เกี่ยวข้องกับความเพียรและการใช้ปัญญา ซึ่งสามารถสนับสนุนการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะของมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Harvey, 2013; Keown, 2005) ในทำนองเดียวกัน การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 ในบริบทขององค์กรสามารถช่วยสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ส่งเสริมความพยายามในการพัฒนาตนเอง และสนับสนุนกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญต่อการเรียนรู้เทคโนโลยีขั้นสูง

กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 (ค่ายพระเจ้าตาก) เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการรักษาความมั่นคงบริเวณชายแดน รวมทั้งการสนับสนุนการพัฒนาในพื้นที่ทุรกันดาร เช่น การดูแลโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนและโครงการพัฒนาตามแนวพระราชดำริ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในยุคดิจิทัลทำให้หน่วยงานดังกล่าวต้องพัฒนาศักยภาพของกำลังพลให้สามารถใช้เทคโนโลยี

สมัยใหม่ โดยเฉพาะปัญญาประดิษฐ์ เพื่อสนับสนุนภารกิจด้านความมั่นคงและการบริหารจัดการข้อมูลข่าวสาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น การศึกษาการประยุกต์ใช้ หลักอิทธิบาท 4 กับการพัฒนาทักษะด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) จึงเป็นแนวทางสำคัญในการเชื่อมโยงหลักพุทธธรรมกับการพัฒนาองค์กรในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล อันจะช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ความเพียรพยายามในการพัฒนาทักษะ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล การศึกษานี้จึงมุ่งวิเคราะห์บทบาทของหลักอิทธิบาท 4 ในการพัฒนาทักษะด้านปัญญาประดิษฐ์ของกำลังพลกองกำลังการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 เพื่อเสนอแนวทางการบูรณาการหลักธรรมทางพระพุทธศาสนากับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในองค์กรความมั่นคงของรัฐให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมดิจิทัลในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาหลักอิทธิบาท 4 ที่ปรากฏในคัมภีร์พระพุทธศาสนา
2. เพื่อศึกษาทักษะปัญญาประดิษฐ์ที่เหมาะสมกับตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 (ค่ายพระเจ้าตาก)
3. เพื่อบูรณาการหลักอิทธิบาท 4 เพื่อพัฒนาทักษะปัญญาประดิษฐ์ของตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 (ค่ายพระเจ้าตาก)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การบูรณาการหลักอิทธิบาท 4 เพื่อพัฒนาทักษะปัญญาประดิษฐ์ของตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 (ค่ายพระเจ้าตาก)” โดยดำเนินการวิจัยตามลำดับ

1. **ประเภทของงานวิจัย** การดำเนินการวิจัยเรื่อง อิทธิบาท 4 กับการพัฒนาทักษะด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) แก่กำลังพลกองกำลังการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 (ค่ายพระเจ้าตาก)” เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

2. **ผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ (Key Informants)** จำนวนทั้งสิ้น 12 คน/รูป ข้าราชการกำลังพลกองกำลังการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 (ค่ายพระเจ้าตาก) และการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว

3. **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือวิจัย โดยเริ่มจากการศึกษาข้อมูลชั้นปฐมภูมิ (Primary Sources) เช่น คัมภีร์พระพุทธศาสนา ตำรา และหลักฐานทางโบราณคดี รวมถึงข้อมูลชั้นทุติยภูมิ (Secondary Sources) เช่น งานวิจัย หนังสือ และบทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และกรอบการพัฒนาสื่อสร้างสรรค์อันเป็นพื้นฐานในการกำหนดแนวทางการเก็บข้อมูล จากนั้นได้พัฒนาแบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง (Structured In-depth Interview) ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัย โดยขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อปรับปรุงแบบสัมภาษณ์

รวมทั้งตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงจนสมบูรณ์พร้อมใช้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ การประชุมกลุ่มย่อย และโดยใช้การวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อศึกษาทั้งในด้านหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติจริง เก็บเป็นข้อมูลนำไปวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ ต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาถอดเทปและจัดกลุ่มประเด็นที่เกี่ยวข้อง แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงสาระ (Content Analysis) โดยยึดบริบทของข้อมูลเปรียบเทียบกับกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา พร้อมทั้งสังเคราะห์ผลการวิเคราะห์เพื่อพัฒนาพัฒนาทักษะด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI)

6. จริยธรรมในการวิจัย ใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว การสัมภาษณ์ดำเนินการอย่างรอบคอบภายใต้ขอบเขตของจริยธรรมการวิจัย โดยบันทึกข้อมูลทั้งในรูปแบบลายลักษณ์อักษรและบันทึกเสียงตามความยินยอมของผู้ให้สัมภาษณ์

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1) เพื่อศึกษาหลักอิทธิบาท 4 ที่ปรากฏในคัมภีร์พระพุทธศาสนา

ผลการศึกษาพบว่า หลักอิทธิบาท 4 เป็นหลักธรรมสำคัญในพระพุทธศาสนาที่ปรากฏในคัมภีร์พระไตรปิฎกและอรรถกถา โดยมีสถานะเป็น “ธรรมแห่งความสำเร็จ” หรือ “เครื่องนำไปสู่ความสำเร็จ” ในการดำเนินชีวิตและการปฏิบัติงาน ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ประการ ได้แก่ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ และวิมังสา ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีบทบาทหน้าที่เฉพาะและมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ

ประการแรก ฉันทะ (Chanda) หมายถึง ความพอใจ ความรักในสิ่งที่กระทำ หรือความใฝ่รู้ใฝ่เรียน ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการพัฒนาทั้งปวง จากการวิเคราะห์คัมภีร์พบว่า ฉันทะมิใช่เพียงความต้องการทั่วไป แต่เป็นความพอใจที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของปัญญาและความเข้าใจในคุณค่าแห่งสิ่งนั้น จึงก่อให้เกิดแรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) ที่มั่นคงและยั่งยืน แตกต่างจากแรงจูงใจภายนอกที่เกิดจากผลตอบแทนหรือแรงกดดัน ฉันทะจึงเป็นพลังขับเคลื่อนสำคัญที่ทำให้บุคคลเกิดความตั้งใจและพร้อมที่จะลงมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

ประการที่สอง วิริยะ (Viriya) หมายถึง ความเพียรพยายาม ความอดุสาหะ และความไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการผลักดันให้การกระทำดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง จากการศึกษาพบว่า วิริยะในทางพระพุทธศาสนามีได้หมายถึงเพียงการใช้ความพยายามเชิงปริมาณ แต่เป็นความเพียรที่ประกอบด้วยสติและปัญญา กล่าวคือ เป็นความเพียรที่มีทิศทาง มีเป้าหมาย และมีการควบคุมตนเองอย่างเหมาะสม จึงช่วยลดความเสี่ยงของความเหนื่อยล้าหรือการท้อถอย และส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าอย่างเป็นขั้นตอน

ประการที่สาม จิตตะ (Citta) หมายถึง ความตั้งใจจดจ่อหรือการมีสมาธิในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างต่อเนื่อง จากการวิเคราะห์เชิงคัมภีร์พบว่า จิตตะเป็นองค์ประกอบที่ช่วยให้บุคคลสามารถควบคุมความคิดและอารมณ์ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีความละเอียดรอบคอบ ลดความผิดพลาด และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยเฉพาะในบริบทที่ต้องอาศัยความแม่นยำและการตัดสินใจที่ถูกต้อง จิตตะจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่เชื่อมโยงระหว่างความเพียรกับผลสัมฤทธิ์ของงาน

ประการที่สี่ วิมังสา (Vimamsā) หมายถึง การพิจารณาไตร่ตรอง การตรวจสอบ และการประเมินผลอย่างมีเหตุผล ซึ่งเป็นกระบวนการทางปัญญาที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จากการศึกษาพบว่า วิมังสาเป็นกลไกที่ทำหน้าที่สะท้อนผล (reflection) และปรับปรุงการกระทำ โดยอาศัยการตั้งคำถาม การวิเคราะห์ข้อมูล และการเปรียบเทียบผลลัพธ์กับเป้าหมายที่ตั้งไว้ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทั้งในระดับบุคคลและองค์กรอย่างเป็นระบบ

เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า หลักอภิปาธ 4 มีลักษณะเป็น “กระบวนการพัฒนาแบบองค์รวม” ที่เริ่มต้นจากแรงจูงใจภายใน (ฉันทะ) นำไปสู่การลงมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง (วิริยะ) การมีสมาธิและความตั้งใจ (จิตตะ) และการประเมินผลเพื่อปรับปรุงพัฒนา (วิมังสา) ซึ่งกระบวนการดังกล่าวมีลักษณะเป็นวงจรต่อเนื่อง (cyclical process) ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในทุกบริบทของการดำเนินชีวิตและการทำงาน

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังชี้ให้เห็นว่า หลักอภิปาธ 4 มิได้เป็นเพียงหลักธรรมเชิงนามธรรม แต่สามารถแปลงเป็นกรอบแนวคิดเชิงปฏิบัติ สำหรับการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในบริบทของการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะใหม่ ๆ ที่ต้องอาศัยทั้งแรงจูงใจ ความเพียร สมาธิ และการคิดวิเคราะห์ควบคู่กัน การประยุกต์ใช้หลักอภิปาธ 4 จึงมีศักยภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืน

โดยสรุป หลักอภิปาธ 4 เป็นองค์ความรู้เชิงพุทธที่มีความเป็นสากลและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในบริบทสมัยใหม่ได้อย่างเหมาะสม ทั้งในด้านการศึกษา การบริหาร และการพัฒนาทักษะวิชาชีพ อันเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการยกระดับสมรรถนะของบุคลากรและการพัฒนาองค์กรให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2) เพื่อศึกษาทักษะปัญญาประดิษฐ์ที่เหมาะสมกับตำราจตระเวนชายแดนที่ 34 (ค่ายพระเจ้าตาก)

ผลการศึกษาพบว่า ทักษะปัญญาประดิษฐ์ที่เหมาะสมกับตำราจตระเวนชายแดนที่ 34 (ค่ายพระเจ้าตาก) มีลักษณะเป็น “ชุดทักษะแบบบูรณาการ” ที่สอดคล้องกับภารกิจด้านความมั่นคง การเฝ้าระวังพื้นที่ชายแดน และการให้บริการประชาชนในบริบทพื้นที่เฉพาะ โดยสามารถจำแนกออกเป็น 4 กลุ่มทักษะหลัก ได้แก่ (1) ทักษะการใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์พื้นฐาน (2) ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และการรู้เท่าทันข้อมูล (3) ทักษะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในงานด้านความมั่นคง และ (4) ทักษะด้านจริยธรรมดิจิทัล

1. **ทักษะการใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์พื้นฐาน** เป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในยุคดิจิทัล โดยครอบคลุมการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โปรแกรมช่วยตัดสินใจ ระบบเฝ้าระวังอัจฉริยะ เช่น กล้องวงจรปิดอัจฉริยะ (Smart CCTV) และระบบตรวจจับความผิดปกติ (Anomaly Detection) รวมถึงการใช้แอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารและการจัดการข้อมูล ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าการมีทักษะในการใช้งานเครื่องมือดังกล่าวจะช่วยเพิ่มความรวดเร็ว ความแม่นยำ และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในพื้นที่ชายแดน

2. **ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และการรู้เท่าทันข้อมูล (Data Literacy)** เป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในบริบทของการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เนื่องจากการตัดสินใจในการกิจด้านความมั่นคงจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ ผลการศึกษาพบว่า ตำรวจตระเวนชายแดนควรมีความสามารถในการรวบรวม วิเคราะห์ และตีความข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ รวมถึงการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล การตรวจสอบข่าวสารเท็จ (Fake News) และการใช้ข้อมูลในการสนับสนุนการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ ซึ่งจะช่วยลดความผิดพลาดและเพิ่มความแม่นยำในการปฏิบัติงาน

3. **ทักษะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในงานด้านความมั่นคง** เป็นทักษะเฉพาะทางที่มีความสอดคล้องกับภารกิจของตำรวจตระเวนชายแดน โดยครอบคลุมการใช้ AI ในการวิเคราะห์ข่าวกรอง การติดตามความเคลื่อนไหวของบุคคลหรือกลุ่มเสี่ยง การเฝ้าระวังพื้นที่ชายแดน และการคาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้า (Predictive Analysis) นอกจากนี้ ยังรวมถึงการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการปฏิบัติงานภาคสนาม เช่น โดรน (Drone) และระบบภูมิสารสนเทศ (GIS) ซึ่งช่วยเพิ่มศักยภาพในการควบคุมพื้นที่และการตอบสนองต่อสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. **ทักษะด้านจริยธรรมดิจิทัล (Digital Ethics)** เป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในบริบทของการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในงานด้านความมั่นคง ซึ่งเกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคลและสิทธิของประชาชน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องมีความตระหนักในหลักจริยธรรม เช่น ความโปร่งใส ความรับผิดชอบ การเคารพสิทธิความเป็นส่วนตัว และการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและไม่ละเมิดกฎหมาย ทั้งนี้ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจจากประชาชน

นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า การพัฒนาทักษะปัญญาประดิษฐ์ของตำรวจตระเวนชายแดนยังต้องคำนึงถึงบริบทเฉพาะของพื้นที่ เช่น ข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีความพร้อมของบุคลากร และลักษณะภารกิจที่มีความหลากหลาย ดังนั้น การพัฒนาทักษะควรมีลักษณะเป็นขั้นตอน (progressive development) เริ่มจากทักษะพื้นฐานไปสู่ทักษะขั้นสูง และควรมีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องควบคู่กับการปฏิบัติงานจริง

โดยสรุป ทักษะปัญญาประดิษฐ์ที่เหมาะสมกับตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 เป็นทักษะแบบบูรณาการที่ครอบคลุมทั้งด้านเทคนิค การคิดวิเคราะห์ การประยุกต์ใช้ และจริยธรรม ซึ่งสอดคล้องกับภารกิจด้านความมั่นคงในยุคดิจิทัล การพัฒนาทักษะดังกล่าวจะช่วยยกระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เพิ่มความแม่นยำในการตัดสินใจ และเสริมสร้างความเชื่อมั่นของประชาชนต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงานอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3) เพื่อบูรณาการหลักอิทธิบาท 4 เพื่อพัฒนาทักษะปัญญาประดิษฐ์ของ ตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 (ค่ายพระเจ้าตาก)

ผลการศึกษาพบว่า การบูรณาการหลักอิทธิบาท 4 กับการพัฒนาทักษะปัญญาประดิษฐ์ของตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 สามารถพัฒนาเป็น “รูปแบบเชิงบูรณาการ” ที่เชื่อมโยงหลักธรรมกับการพัฒนาทักษะในบริบทการปฏิบัติงานจริง โดยมีลักษณะเป็นกระบวนการพัฒนาจากภายในสู่ภายนอก ครอบคลุมทั้งมิติด้านแรงจูงใจ พฤติกรรมการเรียนรู้ การปฏิบัติงาน และการประเมินผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า หลักอิทธิบาท 4 สามารถเชื่อมโยงกับการพัฒนาทักษะปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างเป็นระบบ ดังนี้

1. ฉันทะ (Chanda) ทำหน้าที่เป็นแรงขับเคลื่อนภายในในการเรียนรู้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เห็นว่า การพัฒนาทักษะด้าน AI จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อผู้ปฏิบัติงานมีความสนใจและเห็นคุณค่าของเทคโนโลยีดังกล่าว โดยเฉพาะเมื่อสามารถเชื่อมโยงกับภารกิจด้านความมั่นคง เช่น การเฝ้าระวังพื้นที่ การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวกรอง และการลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานภาคสนาม ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลรายหนึ่งระบุว่า “หากเจ้าหน้าที่เห็นว่า AI ช่วยให้งานง่ายขึ้นและปลอดภัยขึ้น ก็เกิดความอยากเรียนรู้ด้วยตนเอง” (สัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ 1) สะท้อนให้เห็นว่า ฉันทะเป็นปัจจัยตั้งต้นที่สำคัญในการพัฒนาทักษะ

2. วิริยะ (Viriya) เป็นกลไกในการส่งเสริมความเพียรพยายามและความต่อเนื่องในการฝึกฝนทักษะ จากการสัมภาษณ์พบว่า การเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ โดยเฉพาะ AI จำเป็นต้องอาศัยการฝึกปฏิบัติซ้ำอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เห็นว่า ความเพียรเป็นปัจจัยสำคัญในการลดช่องว่างด้านทักษะทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะในกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่ยังไม่คุ้นเคยกับระบบดิจิทัล ทั้งนี้ การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องและการสนับสนุนจากหน่วยงานมีส่วนช่วยเสริมสร้างวิริยะให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

3. จิตตะ (Citta) สะท้อนถึงความตั้งใจและสมาธิในการเรียนรู้และปฏิบัติงาน ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่ต้องอาศัยความละเอียดรอบคอบ จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ปฏิบัติงานที่มีสมาธิและความตั้งใจสูงจะสามารถเรียนรู้การใช้งานระบบ AI ได้รวดเร็วและมีความแม่นยำมากกว่า อีกทั้งยังสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์จริง ผู้ให้ข้อมูลรายหนึ่งกล่าวว่า “งานด้านความมั่นคงต้องใช้ความละเอียด ถ้าไม่มีสมาธิอาจตีความข้อมูลผิดได้” (สัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลำดับที่ 5) ซึ่งสะท้อนบทบาทของจิตตะในการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

4. วิมังสา (Vimamsā) เป็นกระบวนการคิดวิเคราะห์ ตรวจสอบ และประเมินผล ซึ่งมีความสำคัญต่อการใช้ AI อย่างมีวิจารณญาณ จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องสามารถประเมินความถูกต้องของข้อมูลและผลลัพธ์จากระบบ AI รวมถึงสามารถปรับปรุงการใช้งานให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เห็นว่า การใช้ AI โดยขาดการวิเคราะห์อาจนำไปสู่ความผิดพลาดในการตัดสินใจ ดังนั้น วิมังสาจึงเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความน่าเชื่อถือและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า การบูรณาการหลักอิทธิบาท 4 สามารถพัฒนาเป็น รูปแบบการเรียนรู้และพัฒนาทักษะที่มีลักษณะเป็นวงจร ได้แก่ (1) การสร้างแรงจูงใจ (ฉันทะ) (2) การฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง (วิริยะ) (3) การมุ่งมั่นและมีสมาธิ (จิตตะ) และ (4) การประเมินและปรับปรุง (วิมังสา) ซึ่งกระบวนการดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมหรือแนวทางพัฒนาบุคลากรได้อย่างเป็นรูปธรรม

โดยสรุป การบูรณาการหลักอิทธิบาท 4 กับการพัฒนาทักษะปัญญาประดิษฐ์ของตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 เป็นแนวทางที่ช่วยเสริมสร้างทั้งทักษะและคุณธรรมควบคู่กัน ส่งผลให้การพัฒนาศักยภาพบุคลากรมีความสมดุลและยั่งยืน สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและภารกิจด้านความมั่นคงในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

อภิปรายผลการวิจัย วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาหลักอิทธิบาท 4 ที่ปรากฏในคัมภีร์พระพุทธศาสนา ผลการวิจัยพบว่า หลักอิทธิบาท 4 ได้แก่ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ และวิมังสา เป็นหลักธรรมที่มีลักษณะเป็น กระบวนการพัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากแรงจูงใจภายใน นำไปสู่ความเพียร ความตั้งใจ และการประเมินผลอย่างมีเหตุผล ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาศักยภาพบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับงานวิจัยของ พระมหาสมชาย ฐานวโร (2561) ที่ศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้อิทธิบาท 4 ในการพัฒนาการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ พบว่า อิทธิบาท 4 เป็นกลไกสำคัญในการสร้างแรงจูงใจภายในและส่งเสริมความสำเร็จทางการศึกษา โดยเฉพาะฉันทะและวิริยะที่มีผลต่อความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ (พระมหาสมชาย ฐานวโร, 2561) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรศักดิ์ จันทร์หอม (2563) ที่พบว่า อิทธิบาท 4 สามารถใช้เป็นกรอบในการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน โดยเฉพาะในด้านการสร้างความรับผิดชอบและการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (สุรศักดิ์ จันทร์หอม, 2563) ในขณะเดียวกัน ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับแนวคิดเชิงพุทธในงานวิจัยของ พระครูสุธีคัมภีร์ญาณ (2564) ที่อธิบายว่า อิทธิบาท 4 เป็นหลักธรรมที่มีลักษณะเป็นวงจรแห่งความสำเร็จ ซึ่งเชื่อมโยงระหว่างแรงจูงใจ การลงมือปฏิบัติ สมาธิ และการใช้ปัญญาในการพิจารณา (พระครูสุธีคัมภีร์ญาณ, 2564) อันตรงกับข้อค้นพบของการวิจัยนี้ที่มองว่าอิทธิบาท 4 เป็นกระบวนการเชิงระบบ (systematic process) มากกว่าการเป็นเพียงหลักธรรมเชิงนามธรรม

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้มีความแตกต่างจากงานวิจัยบางส่วน กล่าวคือ งานวิจัยส่วนใหญ่ในอดีตมักศึกษาหลักอิทธิบาท 4 ในบริบทของการศึกษา การบริหาร หรือการปฏิบัติธรรมเป็นหลัก เช่น งานของ บุญเลิศ พรหมมินทร์ (2560) ที่เน้นการประยุกต์ใช้ในองค์กรทางการศึกษา โดยให้ความสำคัญกับด้านคุณธรรมและพฤติกรรมของบุคลากร (บุญเลิศ พรหมมินทร์, 2560) แต่การวิจัยครั้งนี้ได้ขยายมิติของการศึกษาไปสู่การวิเคราะห์เชิงโครงสร้างของหลักธรรมในฐานะกรอบแนวคิดสากล ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับบริบทสมัยใหม่ เช่น การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีและปัญญาประดิษฐ์ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังมีความแตกต่างในเชิง “การตีความเชิงกระบวนการ” โดยเน้นว่าอิทธิบาท 4 เป็นวงจรการเรียนรู้ (learning cycle) ที่มีความต่อเนื่อง และสามารถพัฒนาได้อย่างไม่สิ้นสุด ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยบางชิ้นที่มองอิทธิบาท 4 เป็นเพียงองค์ประกอบเชิงคุณลักษณะ (traits) ของบุคคล

อภิปรายผลการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาทักษะปัญญาประดิษฐ์ที่เหมาะสมกับตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 (ค่ายพระเจ้าตาก)

ผลการวิจัยพบว่า ทักษะปัญญาประดิษฐ์ที่เหมาะสมกับตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 ประกอบด้วย 4 มิติหลัก ได้แก่ (1) ทักษะการใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์พื้นฐาน (2) ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และการรู้เท่าทันข้อมูล (Data Literacy) (3) ทักษะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในงานด้านความมั่นคง และ (4) ทักษะด้านจริยธรรมดิจิทัล ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะในยุคดิจิทัลมิได้จำกัดอยู่เพียงด้านเทคนิค แต่ต้องครอบคลุมมิติด้านการคิดและจริยธรรมควบคู่กัน ผลการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับงานวิจัยของ อุษา บิ๊กกินส์ (2555) ที่ศึกษาเรื่องการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ซึ่งพบว่า การใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล และความสามารถในการใช้สื่ออย่างมีวิจารณญาณ (อุษา บิ๊กกินส์, 2555) ทั้งนี้ สอดคล้องกับข้อค้นพบของการวิจัยนี้ในมิติของ Data Literacy และการคิดเชิงวิเคราะห์ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรีชา ช่างขวัญยืน (2564) ที่ศึกษาการพัฒนาทักษะดิจิทัลในยุคสังคมเทคโนโลยี พบว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพต้องประกอบด้วยทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัลควบคู่กับทักษะการคิดวิเคราะห์และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (ปรีชา ช่างขวัญยืน, 2564) ซึ่งตรงกับผลการวิจัยนี้ที่เน้นการพัฒนาทักษะแบบบูรณาการ ในด้านการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในงานด้านความมั่นคง ผลการวิจัย สอดคล้องกับแนวคิดในงานวิจัยของ ธนกฤต ศรีสุข (2565) ที่พบว่า เทคโนโลยี AI มีบทบาทสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูลข่าวกรอง การเฝ้าระวัง และการคาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้า ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของหน่วยงานด้านความมั่นคง (ธนกฤต ศรีสุข, 2565) อันสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะ AI สำหรับตำรวจตระเวนชายแดนมีความสอดคล้องกับแนวโน้มการพัฒนาหน่วยงานด้านความมั่นคงในยุคดิจิทัล

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้มีความแตกต่างจากงานวิจัยบางส่วน กล่าวคือ งานวิจัยที่ผ่านมาโดยส่วนใหญ่มักเน้นการพัฒนาทักษะดิจิทัลในบริบททั่วไป เช่น การศึกษา หรือองค์กรภาคธุรกิจ แต่การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้น “บริบทเฉพาะของหน่วยงานด้านความมั่นคง” ซึ่งมีลักษณะงานที่ต้องอาศัยความแม่นยำ ความรวดเร็ว และความรับผิดชอบสูง รวมถึงต้องคำนึงถึงผลกระทบด้านความปลอดภัยและสิทธิของประชาชน นอกจากนี้ การวิจัยยังมีความแตกต่างในมิติของ “การเน้นจริยธรรมดิจิทัล” อย่างชัดเจน โดยพบว่าการใช้ AI ในงานด้านความมั่นคงจำเป็นต้องควบคู่กับการตระหนักถึงความโปร่งใส ความรับผิดชอบ และการเคารพสิทธิส่วนบุคคล ซึ่งประเด็นดังกล่าวยังไม่ถูกเน้นอย่างชัดเจนในงานวิจัยบางชิ้นที่ผ่านมา

อภิปรายผลการวิจัย วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อบูรณาการหลักอิทธิบาท 4 เพื่อพัฒนาทักษะปัญญาประดิษฐ์ของตำรวจตระเวนชายแดนที่ 34 (ค่ายพระเจ้าตาก)

ผลการวิจัยพบว่า การบูรณาการหลักอิทธิบาท 4 กับการพัฒนาทักษะปัญญาประดิษฐ์สามารถพัฒนาเป็นรูปแบบเชิงกระบวนการ (Process-Oriented Model) ที่มีลักษณะเป็นวงจร ได้แก่ การสร้างแรงจูงใจ (ฉันทะ) การฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง (วิริยะ) การมีสมาธิและความตั้งใจ (จิตตะ) และการวิเคราะห์ประเมินผล (วิมังสา) ซึ่งช่วยให้การพัฒนาทักษะเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบและยั่งยืน ผลการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับงานวิจัยของ พระครูสุธีศัมภีร์ญาณ (2564) ที่พบว่า อิทธิบาท 4 เป็นกลไกแห่งความสำเร็จที่

สามารถนำมาใช้เป็นกระบวนการพัฒนาศักยภาพของบุคคลได้อย่างต่อเนื่อง โดยเน้นความสัมพันธ์ระหว่าง แรงจูงใจ ความเพียร สมาธิ และปัญญา (พระครูสุธีคัมภีรญาณ, 2564) ซึ่งตรงกับข้อค้นพบของการวิจัยนี้ที่มอง อิทธิบาท 4 เป็นวงจรการพัฒนา นอกจากนี้ยัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรศักดิ์ จันทร์หอม (2563) ที่ศึกษา การประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 ในการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน พบว่า การนำหลักอิทธิบาท 4 มาใช้ ช่วยส่งเสริมการทำงานอย่างมีเป้าหมาย มีความต่อเนื่อง และสามารถประเมินผลเพื่อปรับปรุงได้อย่างเป็น ระบบ (สุรศักดิ์ จันทร์หอม, 2563) อันสอดคล้องกับผลการวิจัยนี้ที่นำหลักธรรมดังกล่าวมาประยุกต์ใช้กับการ พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี ในมิติของการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะ ผลการวิจัยยัง สอดคล้องกับงานวิจัย ของ อุษา บิ๊กกินส์ (2555) ที่ชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาทักษะในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องอาศัยทั้งแรงจูงใจ การฝึกฝน และการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบของอิทธิบาท 4 ที่ครอบคลุมทั้งมิติด้าน จิตใจ พฤติกรรม และปัญญา (อุษา บิ๊กกินส์, 2555)

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้มี ความแตกต่างจากงานวิจัยที่ผ่านมาอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ งานวิจัยส่วนใหญ่ในอดีตมักศึกษาการประยุกต์ใช้หลักอิทธิบาท 4 ในบริบทของการศึกษา การบริหาร หรือการ พัฒนาคุณธรรมของบุคลากรเป็นหลัก แต่การวิจัยครั้งนี้ได้ขยายขอบเขตไปสู่การบูรณาการกับเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ซึ่งเป็นบริบทใหม่ที่ยังมีการศึกษาไม่มากในเชิงพุทธศาสตร์ นอกจากนี้ ความแตกต่างอีก ประการหนึ่งคือ การวิจัยนี้เน้นการพัฒนาทักษะและคุณธรรมควบคู่กัน โดยเฉพาะการเชื่อมโยงหลักอิทธิบาท 4 กับทักษะ AI และจริยธรรมดิจิทัล ซึ่งช่วยให้การพัฒนาเทคโนโลยีไม่แยกขาดจากมิติทางจริยธรรม แตกต่าง จากงานวิจัยด้านเทคโนโลยีบางส่วนที่มุ่งเน้นเฉพาะทักษะเชิงเทคนิค อีกทั้ง การวิจัยนี้ยังนำเสนอในลักษณะ โมเดลเชิงบูรณาการที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทของหน่วยงานด้านความมั่นคง ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัย ก่อนหน้าที่มักอยู่ในระดับแนวคิดหรือเชิงทฤษฎี โดยโมเดลที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้เป็นกรอบในการออกแบบ การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรได้อย่างเป็นรูปธรรม

องค์ความรู้ใหม่

การวิจัยเรื่องการบูรณาการหลักอิทธิบาท 4 เพื่อพัฒนาทักษะปัญญาประดิษฐ์ของตำรวจตระเวน ชายแดนที่ 34 ได้ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่สำคัญในเชิงบูรณาการระหว่างพุทธศาสตร์กับเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยพบว่า หลักอิทธิบาท 4 ซึ่งประกอบด้วย ฉันทะ วิริยะ จิตตะ และวิมังสา มิได้เป็นเพียงหลักธรรมเชิง จริยธรรมเพื่อการดำเนินชีวิตเท่านั้น แต่สามารถพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดเชิงกระบวนการที่มีบทบาทเป็นกลไก ภายในในการขับเคลื่อนการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะของมนุษย์ในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ความรู้ใหม่นี้แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาทักษะปัญญาประดิษฐ์ที่ยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการระหว่างปัจจัยภายในของบุคคลและปัจจัยภายนอกด้านเทคโนโลยี โดยหลักอิทธิบาท 4 ทำหน้าที่เป็น แรงขับเคลื่อนภายในที่เริ่มต้นจากการสร้างแรงจูงใจ (ฉันทะ) ซึ่งนำไปสู่ความเพียรพยายามในการเรียนรู้และ ฝึกฝน (วิริยะ) จากนั้นพัฒนาเป็นความตั้งมั่นและสมาธิในการปฏิบัติงาน (จิตตะ) และต่อยอดไปสู่การพิจารณา วิเคราะห์ และประเมินผลอย่างมีเหตุผล (วิมังสา) กระบวนการดังกล่าวมีลักษณะเป็นวงจรที่ต่อเนื่องและ สามารถพัฒนาได้อย่างไม่สิ้นสุด

นอกจากนี้ องค์ความรู้จากการวิจัยยังชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาทักษะปัญญาประดิษฐ์มิได้จำกัดอยู่เพียงการเสริมสร้างความสามารถด้านเทคนิคเท่านั้น แต่จำเป็นต้องควบคู่ไปกับการพัฒนาจริยธรรมดิจิทัล เพื่อให้การใช้เทคโนโลยีเป็นไปอย่างรับผิดชอบ โปร่งใส และเคารพสิทธิของผู้อื่น อันนำไปสู่การสร้างสมดุลระหว่างความสามารถ (Competency) และคุณธรรม (Ethics)

ผลจากการบูรณาการดังกล่าวได้นำไปสู่การพัฒนาเป็นรูปแบบแนวคิดใหม่ที่เรียกว่า “Iddhipāda–AI Skill Development Model” ซึ่งเป็นโมเดลเชิงกระบวนการที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างหลักพุทธธรรมกับการพัฒนาทักษะในยุคดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ โดยโมเดลนี้มีลักษณะเป็นวงจรการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาจากภายในสู่ภายนอก และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในหน่วยงานด้านความมั่นคงและองค์กรอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม



ภาพที่ 1 Iddhipāda–AI Skill Development Model

ภาพโมเดล “Iddhipāda–AI Skill Development Model” แสดงให้เห็นกรอบแนวคิดเชิงบูรณาการที่อธิบายกระบวนการพัฒนาทักษะปัญญาประดิษฐ์โดยอาศัยหลักอิทธิบาท 4 เป็นกลไกภายในในการขับเคลื่อน โดยโครงสร้างของภาพถูกออกแบบเป็นลำดับขั้นจากบนลงล่าง ประกอบด้วย 3 ส่วนสำคัญ ได้แก่ ขั้นนำเข้า ชั้นกระบวนการ และชั้นผลลัพธ์ ซึ่งมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ

ในส่วนของขั้นนำเข้า ภาพแสดงปัจจัยพื้นฐานที่มีบทบาทต่อการเริ่มต้นกระบวนการพัฒนา ได้แก่ บริบทขององค์กร เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และนโยบายหรือการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปัจจัยเหล่านี้ทำหน้าที่เป็นเงื่อนไขสำคัญที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะของบุคลากรในยุคดิจิทัล

ถัดมาเป็นชั้นกระบวนการ ซึ่งถือเป็นแกนกลางของโมเดล โดยนำเสนอหลักอิทธิบาท 4 ได้แก่ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ และวิมังสา ในลักษณะของวงจรที่เชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่อง การจัดวางในลักษณะดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะมิได้เป็นกระบวนการเชิงเส้น แต่เป็นกระบวนการเชิงพลวัตที่ต้องอาศัยการหมั่นเวียนของแรงจูงใจ ความเพียร สมาธิ และการพิจารณาอย่างมีเหตุผล โดยเริ่มจากการสร้างแรงจูงใจภายใน นำไปสู่การลงมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง การมีสมาธิในการทำงาน และการประเมินผลเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาในรอบถัดไป

ในส่วนของชั้นผลลัพธ์ ภาพแสดงผลที่เกิดจากกระบวนการพัฒนาใน 3 มิติหลัก ได้แก่ การเกิดทักษะปัญญาประดิษฐ์ที่จำเป็นในยุคดิจิทัล การพัฒนาสมรรถนะด้านจริยธรรมดิจิทัล และการยกระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร ซึ่งผลลัพธ์ทั้งสามด้านมีความสัมพันธ์เกื้อกูลกันและสะท้อนถึงการพัฒนาที่สมดุลระหว่างความสามารถและคุณธรรม

นอกจากนี้ ลูกศรที่ปรากฏในภาพยังแสดงให้เห็นถึงลักษณะการไหลของกระบวนการจากปัจจัยนำเข้าสู่ผลลัพธ์ และการย้อนกลับของผลลัพธ์ไปสู่กระบวนการพัฒนาในลักษณะของวงจรการเรียนรู้ ซึ่งสะท้อนแนวคิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดยเน้นการพัฒนาจากภายในของบุคคลสู่ผลลัพธ์ภายนอกที่เป็นรูปธรรม ภาพโมเดลดังกล่าวเป็นการนำเสนอความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างหลักพุทธธรรมกับการพัฒนาทักษะปัญญาประดิษฐ์ในยุคดิจิทัล ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีประสิทธิภาพสูงสุดนั้นจำเป็นต้องอาศัยทั้งกลไกทางจิตใจและการสนับสนุนจากสภาพแวดล้อมควบคู่กัน อันนำไปสู่การพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืนในบริบทของสังคมร่วมสมัย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดนโยบายการพัฒนาทักษะ AI สำหรับบุคลากร โดยบูรณาการหลักอิทธิบาท 4 เป็นกรอบในการพัฒนา เพื่อเสริมสร้างทั้งสมรรถนะด้านเทคโนโลยีและจริยธรรมในการปฏิบัติงานอย่างสมดุล

2) ควรมีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้าน AI ที่เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงและมีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ โดยใช้หลักอิทธิบาท 4 เป็นกลไกในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้

3) ภาครัฐควรสนับสนุนงบประมาณ เทคโนโลยี และระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องการใช้ AI ในการปฏิบัติงานของตำรวจตระเวนชายแดน รวมทั้งกำหนดแนวทางด้านจริยธรรมดิจิทัลเพื่อสร้างความโปร่งใส และความเชื่อมั่นของประชาชน

2. การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1) หน่วยงานสามารถนำโมเดล “Iddhipāda-AI Skill Development Model” ไปใช้ในการออกแบบหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อพัฒนาทักษะ AI ควบคู่กับการปลูกฝังคุณธรรมในการทำงาน

2) ผู้บริหารสามารถนำหลักอิทธิบาท 4 ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ส่งเสริมแรงจูงใจในการทำงาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในยุคดิจิทัล

3) ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการกำหนดแนวทางหรือมาตรฐานด้านจริยธรรมในการใช้ AI โดยเฉพาะในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงและข้อมูลส่วนบุคคล

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของอิทธิบาท 4 กับระดับทักษะ AI เพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือของโมเดลในเชิงสถิติ

2) ควรศึกษากลุ่มตัวอย่างในหน่วยงานความมั่นคงอื่น เช่น ตำรวจภูธร ทหาร หรือหน่วยงานภาครัฐ เพื่อเปรียบเทียบและพัฒนาโมเดลให้มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

3) ควรมีการศึกษาการประยุกต์ใช้หลักพุทธธรรมอื่น เช่น พรหมวิหาร 4 หรือสัพบุริสธรรม ร่วมกับการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ในมิติของ “พุทธนวัตกรรม” อย่างหลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

- ธนภุต ศรีสุข. (2565). การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในงานด้านความมั่นคง. *วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศ*, 18(1), 89–104.
- บุญเลิศ พรหมมินทร์. (2560). การบริหารงานตามหลักอิทธิบาท 4 ในสถานศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 28(3), 101–115.
- ปรีชา ช่างขวัญยืน. (2564). การพัฒนาทักษะดิจิทัลในยุคสังคมเทคโนโลยี. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 32(2), 55–70.
- พระมหาสมชาย ฐานวโร. (2561). การประยุกต์ใช้อิทธิบาท 4 เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา. *วารสารพุทธศาสตร์ศึกษา*, 9(2), 45–60.
- พระครูสุธีคัมภีร์ญาณ. (2564). อิทธิบาท 4 กับการพัฒนาความสำเร็จเชิงพุทธ. *วารสารมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*, 8(1), 112–125.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (2560). *พุทธธรรม*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิพุทธธรรม.
- พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (2539). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- สุรศักดิ์ จันทร์หอม. (2563). การประยุกต์ใช้อิทธิบาท 4 ในการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 12(1), 77–90.
- อุษา บิ๊กกินส์. (2555). การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ. *วารสารสุทธิปริทัศน์*, 26(80), 147–162.
- Floridi, L., et al. (2018). *AI4People An ethical framework for a good AI society*. Minds and Machines.
- Harvey, P. (2013). *An introduction to Buddhist ethics*. Cambridge University Press.
- Keown, D. (2005). *Buddhist ethics: A very short introduction*. Oxford University Press.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach*. Pearson.